

Factsheet

„Klimaneutrale Schifffahrt auf dem Bodensee“,

Machbarkeitsstudie 2023

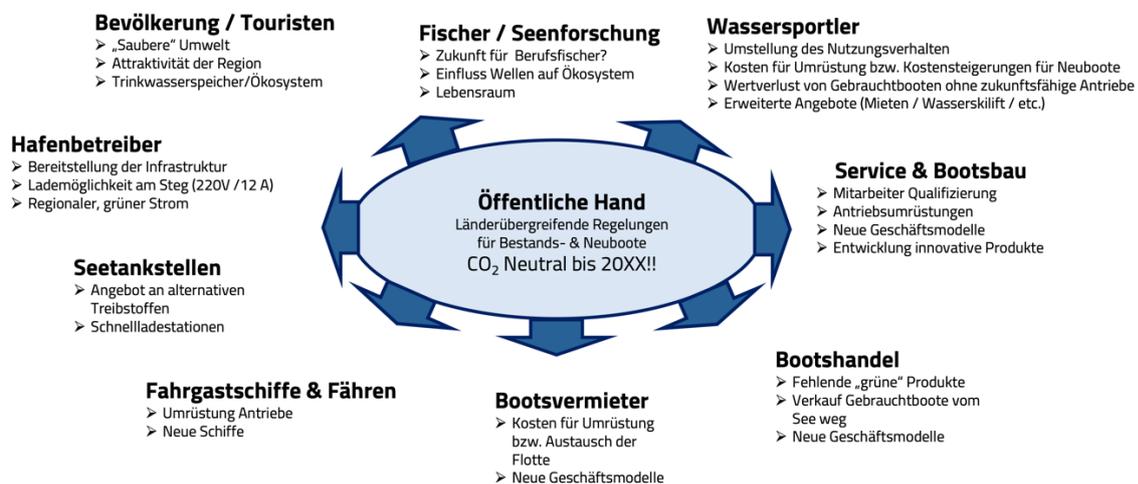
Hintergrund

Der Bodensee ist Europas größter Trinkwasserspeicher, Wirtschafts- und Erholungsraum für viele Millionen von Anwohnern und Touristen. In der Gipfelerklärung 2022 haben die Regierungschefs der zehn Bodensee-Anrainerstaaten vereinbart: „Wir setzen auf eine klimaneutrale Verkehrszukunft um den See und auf ihm. Ökologische und vernetzte Mobilität ist das Gebot der Stunde. Die Transformation soll möglichst schnell gelingen“. Aus dieser politischen Forderung entstand die Studie, die in enger Abstimmung mit der Internationalen Bodensee-Konferenz (IBK), den Schifffahrtsämtern, der Internationalen Schifffahrtskommission Bodensee (ISKB) und weiteren Gremien im Jahr 2023 durchgeführt wurde. Ziel war es, die Machbarkeit der Klimaneutralität bis 2040 zu analysieren.



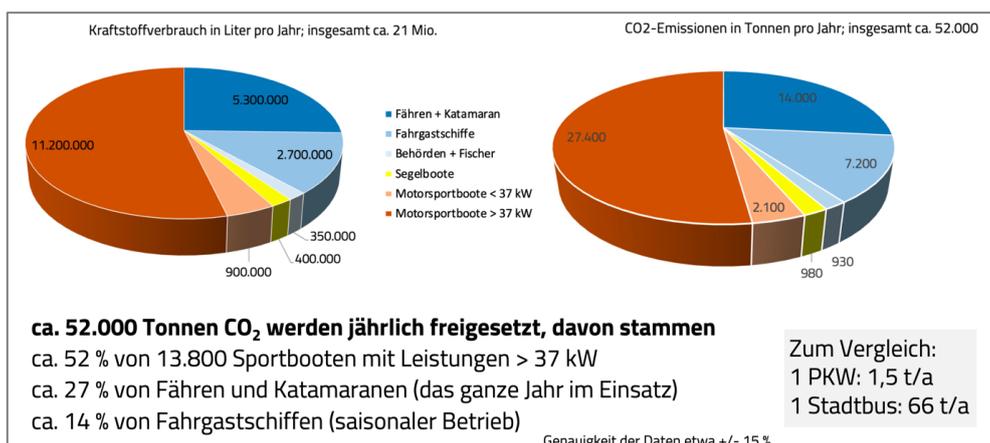
Was bewegt die Menschen am See? – Stimmen aus der Region

Alle Interessensgruppen - von Touristen über Werften bis zu Berufsfischern - wollen den Bodensee als wertvollen Lebens- und Arbeitsraum schützen und erhalten und den Wandel zur Klimaneutralität aktiv mitgestalten. Der Wunsch nach klaren rechtlichen Rahmenbedingungen und Regelungen wird von vielen Akteuren hervorgehoben.



Fakten zur Bodenseeschifffahrt

Für die Binnenschifffahrt gibt es – anders als in der internationalen Handelsschifffahrt – bislang keine Regelwerke. Auf Basis der Vorgaben und Daten der Schifffahrtsämter und Herstellerangaben wurden die Verbräuche an fossilen Kraftstoffen und daraus die CO₂-Emissionen ermittelt. Schnelle, sehr leistungsstarke Sportboote (sogenannte Gleiter) verursachen trotz der geringen Nutzungsdauer den größten Anteil an Emissionen. Die meisten Sportboote werden mit Benzin, die Fahrgastschiffe und Fähren mit Diesel betrieben. Anders als im Straßenverkehr, haben die Schiffe eine Lebensdauer von vielen Jahrzehnten. Für die Klimaneutralität sind daher deren Umrüstung auf klimafreundliche Antriebe und E-Fuel für die heutige Motorengeneration von entscheidender Bedeutung.



Technologien im Vergleich und deren Verfügbarkeit bis 2040

Batterie-elektrische Antriebe eignen sich vor allem für kurze Fahrstrecken und langsam fahrende Boote (sogenannte Verdränger). Die Ladeinfrastruktur für höhere Leistungen und die Verfügbarkeit von CO₂-freiem Strom (Deutschland) stellen eine große Herausforderung dar.

Wasserstoff-E-Antriebe sind insbesondere für Fähren und Fahrgastschiffe eine attraktive Option, vorausgesetzt, es ist ausreichend Platz für die Tanks an Bord vorhanden. Bei der Betankungsinfrastruktur und der Versorgung mit Wasserstoff kann insbesondere die Schweiz auf ein sich schnell entwickelndes Ökosystem aus dem Straßentransport zurückgreifen.

Aktuell ist E-Methanol für große Dieselmotoren die vielversprechendste Lösung. Es ist bereits in der Handelsschifffahrt zugelassen, entsprechende Motoren sind verfügbar und bestehende Tankanlagen können relativ einfach umgerüstet werden. Die Beschaffung von E-Methanol sollte koordiniert erfolgen. Für leistungsstarke Sportboote ist E-Benzin, das ab 2026 in der Formel 1 eingeführt wird, die sinnvollste Lösung. Die heutige Infrastruktur kann genutzt werden, eine Beimischung zu fossilem Benzin ist problemlos möglich. Die Beschaffung sollte von den Verbänden koordiniert vorangetrieben werden.

Was jetzt zu tun ist?

In der Studie wurden neben den technologischen Optionen auch eine Vielzahl ordnungsrechtlicher Handlungsempfehlungen, wie z.B. Geschwindigkeitsbegrenzung oder Liegegebühren diskutiert. Um die Klimaneutralität zu erreichen, sind in einem ersten und wichtigsten Schritt klare und bindende Ziele sowie die entsprechenden Regelwerke essenziell. Damit wird für alle Akteure die notwendige Planungssicherheit geschaffen. Bislang sind keine Bestrebungen in dieser Richtung erkennbar. Gemeinsame öffentliche und private Demonstrationsprojekte der Bodenseeanrainer sind für eine erfolgreiche Umsetzung von großer Bedeutung.

Weitere Infos & Machbarkeitsstudie zum Download:

[Machbarkeitsstudie „Klimaneutrale Schifffahrt auf dem Bodensee“, 2023](#)
[Aktualisierte Themen im Newsletter e2connect.eco](#)